



Fraude: – O caso dos “earnings management”

Tiago Correia Mimoso Gomes

110417010@fep.up.pt

Dissertation

Master in Finance

Orientador

Miguel Augusto Gomes Sousa

01-08-2014

Nota Biográfica

Tiago Correia Mimoso Gomes é licenciado em Gestão, pela Faculdade de Economia da Universidade do Porto, desde Julho de 2011.

Ingressou em 2011, pela mesma faculdade, no Mestrado em Finanças.

Abstract

The detection, by regulators, of fraudulent activities by the companies or by their administration (eg. cases of inside-trading) is increasingly common. Despite the ability to regulate and supervise have increased, it does not mean the cases detected have increased in the proportion of the new capacity. Many fraudulent cases are only being detected a few years after their incidence or, most of the time, when the company which committed the infringement is already in insolvency.

Although in recent years the number of studies about fraud and potential signs of fraud activity has increased, the use of “accruals” or “earnings management” as a sign for fraud has not been studied.

The purpose of this study is to fill that gap and investigate whether there is a connection between the use of discretionary “accruals” and fraud. Proving the link, the existence of “earnings management” by firms should be considered a warning sign for regulators.

Key-words: Fraud; management; economic problems; financial problems; earnings management; “accruals”.

Resumo

A detecção, por parte dos reguladores, de actividades fraudulentas das empresas e dos gestores das empresas (por exemplo, casos de *inside-trading*) é cada vez mais frequente. Apesar da capacidade de regulação e supervisão por parte dos reguladores ser cada vez maior, tal não significa que o número de detecções tenha aumentado em proporção dessa capacidade. Muitos dos casos de fraude só são detectados alguns anos após a sua incidência ou, muitas vezes, quando a empresa que cometeu a infracção está já em processo de insolvência.

Embora nos últimos anos se tenha vindo a assistir a um aumento do número de estudos na área da fraude e potenciais práticas sinalizadoras dessa mesma fraude, os “earnings management”, isto é, a utilização de “accruals” com o objectivo de gerir os resultados obtidos, não foi ainda estudado.

O objectivo deste estudo é precisamente preencher esta lacuna e investigar se existe uma ligação entre a utilização discricionária de “accruals” e a actividade de fraude. A verificar-se essa ligação, a existência de “earnings management” por parte das empresas deverá ser considerada um sinal de alerta para os reguladores.

Palavras-Chave: Fraude; gestão; problemas económicos; problemas financeiros; earnings management; “accruals”.

Índice

1. Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura	3
2.1 Fraude	3
2.1.1 Fraude Ocupacional.....	3
2.1.2 Fraude nas declarações financeiras	5
2.2 Contabilidade Criativa	7
2.2.1 Técnicas	7
2.3 “Earnings Management”	9
2.3.1 “Accruals”	9
2.3.2 Motivos para os “earnings management”	9
3. Dados e Metodologia	11
3.1 Dados e descrição da amostra	11
3.2 Metodologia.....	11
4. Resultados	14
4.1 Análise descritiva	14
4.2 Análise dos “discretionary accruals”	16
4.2.1 Empresas fraudulentas	16
4.2.2 Empresas fraudulentas vs empresas comparativas.....	16
4.3 Análise da evolução dos “discretionary accruals”	18
4.3.1 Empresas fraudulentas	18
4.3.2 Empresas fraudulentas vs Empresas comparativas	18
5. Conclusão	20
6. Referências	21

Índice de tabelas

Tabela 1 - Estatísticas Descritivas das amostras em estudo/comparativa (milhões de USD)	14
Tabela 2 - Análise dos “discretionary accruals” nas empresas fraudulentas.....	16
Tabela 3 - Análise dos “discretionary accruals” nas empresas fraudulentas vs empresas comparativas.....	17
Tabela 4 - Análise da evolução dos “discretionary accruals” das empresas fraudulentas	18
Tabela 5 - Análise da evolução dos “discretionary accruals” de “empresas fraudulentas - empresas comparativas”	19

1. Introdução

A actual crise económica e financeira a nível mundial tem tornado a gestão das empresas uma tarefa ainda mais exigente. Tal como em qualquer ciclo económico negativo, as empresas encontram, naturalmente, mais dificuldades em cumprir com as suas obrigações e em obter receitas superiores às suas próprias despesas. Com vista a contornar os seus problemas financeiros e económicos, as entidades tentam muitas vezes mostrar outra imagem, que não a verdadeira, aos investidores.

Essa imagem mais apelativa da empresa pode ser conseguida através da manipulação dos seus resultados. A manipulação pode ser feita dentro ou fora da lei, sendo que neste último caso essas atitudes são consideradas fraudulentas.

Apesar de um número crescente de empresas terem vindo a ser condenadas por fraude, sendo exemplos disso o BPN, em Portugal, ou a ENRON, a nível internacional, tal não significa que se esteja a assistir, necessariamente, a uma pior conduta por parte da gestão. De acordo com Armour *et al.* (2011), o que se passa é que os reguladores têm prestado mais atenção, nos últimos tempos, a situações de fraude.

Mas, ainda que os casos de fraude mereçam, ultimamente, uma maior atenção por parte dos reguladores, e de terem sido realizados diversos estudos nesta área, os resultados não são ainda consensuais. Esta dissertação foi elaborada com o intuito de aumentar o conhecimento nesta área, nomeadamente qual o efeito dos “earnings management” nas situações de fraude.

Face ao exposto, o presente projecto pretende estudar empresas condenadas por fraude, durante a última década, por forma a avaliar se a utilização de “earnings management” poderia ter sido usada como um indicador dessa fraude. Neste sentido, o objectivo deste estudo é saber se as empresas condenadas por fraude recorreram a “earnings management” de forma mais intensiva do que a generalidade das empresas, no período que antecede a detecção dessa mesma fraude. O trabalho irá restringir-se ao mercado do Reino Unido, devido a uma maior disponibilidade e fiabilidade de dados.

Esta dissertação está organizada em três partes fundamentais. Após esta Introdução, o capítulo dois contempla uma revisão da literatura sobre o tópico “fraude”, que inclui uma breve análise à fraude presente no mercado de trabalho (“occupational fraud”) e à fraude nas empresas (“financial statement fraud”). Apresenta-se, ainda, uma revisão da literatura relacionada com os “earnings management” e “discretionary accruals”. No terceiro capítulo faz-se a apresentação da metodologia usada na elaboração do presente

trabalho, assim como o processo de recolha e tratamento dos dados necessários para a realização deste projecto. Por fim, o quarto capítulo inclui a apresentação, análise e discussão dos resultados. O trabalho termina com as principais conclusões, onde também se expõem as limitações do estudo.

2. Revisão da Literatura

2.1 Fraude

A “fraude” tem vindo a tornar-se cada vez mais importante no mundo dos negócios. O forte impacto que as atitudes fraudulentas tiveram, têm e terão nas economias de cada país fazem com que a regulação e supervisão sobre as empresas tenham aumentado.

O papel dos reguladores é, nos tempos de hoje, um dos papéis mais importantes nos mercados financeiros, fazendo com que os agentes económicos ajam em conformidade, ou seja, obedecendo aos princípios da regulação.

O termo “fraude” envolve, actualmente, muitas formas de má conduta, tais como fraude de saúde, roubo de identidade ou até fraude na justiça. No entanto, no âmbito desta dissertação, é a fraude ocupacional que terá maior relevo.

2.1.1 Fraude Ocupacional

Inicialmente, a definição de fraude ocupacional incluía unicamente a utilização (“ocupação”) de algo para enriquecimento pessoal, através do mau uso deliberado, ou da má aplicação dos recursos ou activos utilizados por uma organização (“Association of Certified Fraud Examiners”, 2002).

Posteriormente, em 2012, a definição de fraude ocupacional passou a ser dividida em três tipos: (a) esquemas de apropriação indevida de activos, em que um empregado faz uso indevido (roubo ou má utilização, por exemplo) de activos da própria empresa; (b) esquemas de corrupção, onde um funcionário usa e abusa da sua influência para violar uma transacção comercial, de modo a beneficiar de forma directa ou indirecta, através de subornos ou conflitos de interesse; (c) esquemas de fraude nas demonstrações financeiras, onde o gestor (funcionário da empresa) omite ou altera informações relevantes nas demonstrações financeiras (inflação das vendas ou inflação dos activos declarados, por exemplo). O esquema de fraude nas demonstrações financeiras é aquele que será estudado nesta dissertação.

Cada uma destas três categorias é única. Contudo, existem quatro aspectos que são comuns a todas elas: todos os esquemas explanados são clandestinos, ou seja, feitos sem o conhecimento das outras pessoas; em todos eles os “agressores”, isto é, quem comete fraude, violam os deveres de lealdade para com a organização; a fraude é sempre

cometida com o propósito de beneficiar directa ou indirectamente o indivíduo fraudulento, e tem um custo relativo nas demonstrações da empresa, mais especificamente nos activos, vendas ou reservas (Holtfreter, 2005). Resumindo, a fraude ocupacional é uma violação da lealdade dos empregados para com a organização.

A fraude ocupacional é considerada, por diversos autores, uma evolução de diversas definições, tais como os crimes de colarinho branco (“white collar crime”). Edwin Sutherland (1939) definiu o crime de colarinho branco como um crime cometido por uma pessoa de elevado estatuto social através do cargo por si ocupado. Mais recentemente, o FBI definiu o crime de colarinho branco como “actos ilegais que são caracterizados por engano, ocultação ou violação de confiança e que não dependem da aplicação ou ameaça através de força física ou psicológica. Indivíduos e organizações cometem estes actos para:

- A obtenção de dinheiro, bens ou serviços;
- Evitar o pagamento ou perda de dinheiro, bens ou serviços;
- Assegurar vantagem pessoal ou empresarial.”

A prática destes actos corresponde a fraude ocupacional (Holtfreter, 2005) e aqueles podem ser subdivididos em dois diferentes ramos:

- i) Ramo organizacional, em que a principal beneficiária ou prejudicada é a organização/empresa. A organização tanto pode ser beneficiária, através de um melhoramento das condições - e por isso ser considerada o transgressor -, ou ser a prejudicada - e neste caso ser a vítima.
- ii) Ramo individual, em que o principal beneficiário ou prejudicado no caso é um indivíduo em específico, maioritariamente casos de indivíduos de elevado estatuto social e com cargos superiores nas empresas.

Desde a primeira versão até às versões mais actuais, os autores foram definindo diversos conceitos - como o crime de colarinho branco, já apresentado; crime empresarial, que diz respeito a crimes cometidos pela empresa através dos seus funcionários, ou transgressões da própria empresa; crime organizacional, que são actos ilegais de omissão ou comissão de um indivíduo/organização, que têm impacto físico ou económico nos stakeholders -, até ao conceito mais recente de fraude ocupacional.

2.1.2 Fraude nas declarações financeiras

A fraude nas declarações financeiras diz respeito a situações em que os dados contabilísticos das empresas ou alguns factos relevantes são omissos das demonstrações financeiras de uma forma intencional ou deliberada, e assim, quando toda a informação é tornada disponível, se consiga que o leitor mude ou altere a sua percepção, e com isso a sua decisão (Certified Fraud Examiners, 2012). Por outras palavras, fraude nas demonstrações financeiras é uma tentativa deliberada de enganar os seus usuários através de distorções relevantes nas demonstrações financeiras (Rezaee, 2002).

Existem diversas formas de os gestores cometerem fraude nas demonstrações financeiras. Ainda assim, este tipo de fraude pode dividir-se em apenas quatro subcategorias (Rezaee, 2002; Kapoor and Zhou, 2010; Jones, 2011):

- a) Omissão de dados, ou seja, a ausência de algumas informações relevantes nas demonstrações contabilísticas, que deviam estar lá contidas;
- b) Falsificação de dados, isto é, a alteração de algumas informações nas demonstrações financeiras, que assim passam a não corresponder à verdadeira versão dos factos;
- c) Invenção de informações, traduzida na adição de informações às demonstrações financeiras, que na realidade não aconteceram;
- d) Má aplicação deliberada das regras, ou seja, quando os gestores quebram, deliberadamente, as regras contabilísticas estipuladas.

Como se pode ver, a fraude não deve ser condenada apenas pelo facto de violar as leis que foram previamente estipuladas. Existem também outras razões que levam a que a fraude seja condenável, e consequentemente as pessoas que cometeram as atitudes fraudulentas.

De acordo com Rezaee (2002), a fraude das demonstrações financeiras deve ser seriamente condenada seriamente, porque:

- a) É uma grave ameaça para a confiança dos participantes nos mercados financeiros, já que a alteração deliberada das demonstrações financeiras pode implicar uma quebra de confiança dos investidores nos mercados, assim que se apercebem que as informações foram falseadas.
- b) Implica elevados custos para as empresas, quando as fraudes são descobertas. Trata-se de custos directos para a empresa, resultantes das multas impostas

pelos reguladores, e também de custos para os investidores, se o verdadeiro valor da empresa for menor do que o estipulado.

- c) É uma atitude ilegal, ilegítima e inaceitável por parte das empresas que a cometem.

Com esta dissertação pretende-se compreender até que ponto a fraude pode ser antecedida da manipulação não fraudulenta das declarações contabilísticas da empresa. Dentro destas formas não necessariamente fraudulentas de manipulação legal das declarações financeiras, encontramos a contabilidade criativa, e mais especificamente os “earnings managements”.

2.2 Contabilidade Criativa

A contabilidade criativa é uma técnica muito usada pelos gestores de grande parte das empresas a actuarem no mercado de trabalho.

Por vezes, as pessoas interrogam-se sobre o significado de “cooking the books” ou “fiddling the accounts” e pensam que esses termos carecem de legalidade. Porém, essa não é a realidade. Isto é, apenas, “contabilidade criativa” (Griffiths, 1986).

O Chartered Institute of Management Accounting define contabilidade criativa como “uma forma de contabilidade, que embora cumpra com todas as normas de regulação, permite aos gestores dar uma imagem distorcida (geralmente mais favorável) da *performance* da empresa”.

2.2.1 Técnicas

Existem inúmeras técnicas para os gestores manipularem as suas contas, de forma a conseguirem atingir os objectivos pretendidos. Essas técnicas vão-se ampliando e tornando-se mais complexas com o aumento da flexibilização da contabilidade.

As técnicas mais utilizadas, por serem de mais fácil concretização e de maior eficácia, afectam sobretudo a Demonstração de Resultados e o Balanço da empresa, e podem ser resumidas da forma que se descreve de seguida (Amat *et al.*, 2009; Jones, 2011).

Ao nível da Demonstração de Resultados, uma das técnicas é aumentar as receitas, por exemplo, por um reconhecimento prematuro de vendas, ou seja, admitir vendas que ainda não se fizeram, através de *swaps* de produtos entre empresas, fazendo aumentar o valor do produto ou dos juros recebidos. Alternativamente, a diminuição de despesas pode ser conseguida, por exemplo, através da não contabilização de provisões, ou ainda através do aumento do inventário (o aumento do inventário faz com que o custo das vendas diminua). A redução dos custos também pode ser conseguida por via da dedução dos impostos a pagar, não por métodos ilegais, mas sim através de um planeamento fiscal adequado, ou através do aumento do período de depreciação dos activos, que tem como consequência a diminuição das depreciações anuais.

Ao nível do Balanço, é possível aumentar o valor dos activos recorrendo a uma melhoria dos activos intangíveis da empresa (por exemplo, o *Goodwill* ou o valor da marca), ou através da revalorização dos activos fixos tangíveis (por exemplo, uma

empresa de construção pode possuir terrenos e revalorizá-los sucessivamente para valores cada vez maiores). É ainda possível diminuir o passivo, embora esta seja a estratégia de “creative accounting/earnings management” mais difícil de concretizar. A empresa pode também diminuir o passivo através de financiamento “off-balance sheet”, ou seja, parte do financiamento da empresa não consta no Balanço desta.

Do conjunto de técnicas de contabilidade criativa, a redução dos custos/aumento dos proveitos sem a correspondente diminuição da despesa/aumento da receita, técnica conhecida como “earnings management”, é a que será estudada nesta dissertação; sobretudo a sua possível ligação à fraude.

2.3 “Earnings Management”

A definição de “earnings management” nem sempre foi consensual. De acordo com Healy e Wahlen (1999), os “earnings management” ocorrem quando os gestores, de forma legal, alteram as demonstrações financeiras, de modo a que os investidores não tenham a percepção completa da *performance* económica da empresa.

2.3.1 “Accruals”

A análise dos “earnings management” centra-se, essencialmente, na análise dos “accruals” (Dechow *et al.*, 1995; Beneish, 2001). Os “accruals” representam elementos “non-cash flow” das demonstrações contabilísticas. Como exemplos de “accruals”, podem referir-se as depreciações, inventários, contas a receber e contas a pagar (Jones, 2011).

É essencial salientar que não se pode estudar os “accruals” num todo, já que estes são normais nas contas das empresas. Por isso, é necessário dividi-los em duas categorias: discricionários e não discricionários, sendo que os primeiros podem ser manipulados por sofrerem duma certa arbitrariedade (Beneish, 2001; Jones, 2011; Perols, 2011).

2.3.2 Motivos para os “earnings management”

Há diversos motivos que levam as empresas a adoptar práticas de “earnings management” com o objectivo de protegerem ou beneficiarem a própria empresa, ou de protegerem/beneficiarem os gestores (Jones, 2011).

Os incentivos pessoais ocorrem quando os gestores “manipulam” os resultados, de maneira a que os seus interesses sejam beneficiados, quer seja através do aumento da sua remuneração fixa ou variável, quer através da segurança na manutenção do posto de trabalho. Se a empresa apresenta resultados cada vez melhores, é normal que a remuneração fixa e variável do gestor aumente e que a segurança do seu posto de trabalho seja renovada de dia para dia.

Outro dos motivos para a adopção de práticas de “earnings management” diz respeito às expectativas de mercado com o objectivo de bater as previsões dos analistas, e com isso aumentar o valor da empresa, ampliando, deste modo, a confiança por parte dos investidores.

Finalmente, certas ocasiões especiais também podem levar ao uso de “earnings management”, como no caso dos *debt covenants*. Se as empresas não forem capazes de cumprir com os *debt covenants*, podem recorrer aos “earnings management” para manipular os resultados, de forma a evitar que os *covenants* não sejam cumpridos (Healy e Wahlen’s, 1999).

Outra situação especial são os casos das fusões e aquisições. Quando uma empresa é alvo de uma aquisição, os gestores podem tentar influenciar o preço das acções, recorrendo aos “earnings management”.

Por fim, é importante realçar aqui a diferença entre “fraude” e “earnings management”. Estamos perante duas situações muito parecidas, contudo com uma diferença muito importante. Enquanto os “earnings management” não violam nenhum princípio contabilístico nem financeiro - ou seja, tudo que é feito pelos gestores recorrendo aos “earnings management” está dentro da lei (é legal) -, isso já não acontece quando os gestores tomam atitudes fraudulentas, que são fora da lei (Perols e Lougee, 2011).

3. Dados e Metodologia

3.1 Dados e descrição da amostra

A amostra deste estudo incluiu todas as empresas cotadas no Reino Unido que, entre 2000 e 2012, foram punidas pela autoridade reguladora (FSA), num total de 29 empresas.

Em primeiro lugar, foram seleccionadas todas as empresas que foram punidas pela FSA entre 2000 e 2012. Destas, foram escolhidas apenas as empresas cotadas em bolsas de valores. Para finalizar, foram apenas seleccionadas as empresas para as quais foi possível obter os dados financeiros e contabilísticos necessários, fidedignos e concisos para os anos em estudo, junto da base de dados Datastream.

3.2 Metodologia

A análise será dividida em três partes. Primeiro, será investigado se o valor dos “discretionary accruals” nos 3 anos anteriores à punição (-3, -2 e -1) é estatisticamente relevante para as empresas da amostra. Posteriormente, será analisada a evolução dos mesmos “accruals” durante esse período. De seguida, o valor dos “discretionary accruals”, e a sua evolução durante os anos anteriores à punição, será comparado com os valores obtidos para empresas semelhantes mas não punidas por fraude.

Os “discretionary accruals” (em função dos activos totais da empresa) foram calculados através da diferença entre os “total accruals” e os “non-discretionary accruals”, seguindo a metodologia de Healy e Whalen (1999):

$$\frac{DA_{j,t}}{A_{j,t-1}} = \frac{TA_{j,t}}{A_{j,t-1}} - \frac{N\hat{D}A_{j,t}}{A_{j,t-1}} \quad (1)$$

Onde:

DA – “Discretionary accruals”;

TA – “Total accruals”;

NDA – “Non-discretionary accruals”

A – Total Assets

j – Empresa;

t – Ano.

Para se proceder ao cálculo dos “NDA” foi necessário estimar, para cada sector e para cada ano anterior à infracção, a seguinte regressão:

$$\frac{TA_{j,t}}{A_{j,t-1}} = \alpha_0 \frac{1}{A_{j,t-1}} + \alpha_1 \frac{(\Delta REV_{j,t} - \Delta REC_{j,t})}{A_{j,t-1}} + \alpha_2 \frac{PPE_{j,t}}{A_{j,t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta CFO_{j,t}}{A_{j,t-1}} \quad (2)$$

Onde:

REV – Vendas;

REC – Contas a receber;

PPE – Activo fixos tangíveis;

CFO – Cash-flow

Os coeficientes estimados serão depois aplicados a cada empresa da amostra (assim como às empresas semelhantes), através da equação que se segue, por forma a obter os “non-discretionary accruals”:

$$\frac{N\hat{D}A_{j,t}}{A_{j,t-1}} = \hat{\alpha}_{0,j} \frac{1}{A_{j,t-1}} + \hat{\alpha}_{1,j} \frac{(\Delta REV_{j,t} - \Delta REC_{j,t})}{A_{j,t-1}} + \hat{\alpha}_{2,j} \frac{PPE_{j,t}}{A_{j,t-1}} + \hat{\alpha}_{3,j} \frac{\Delta CFO_{j,t}}{A_{j,t-1}} \quad (3)$$

Os “total accruals (TA)” são obtidos pela seguinte expressão:

$$\text{Total Accruals} = \Delta \text{Working Capital} - \text{Amortizações} \quad (4)$$

As empresas semelhantes foram seleccionadas de acordo com critérios sugeridos por Barber e Lyon (1995):

- i) Mesmo sector de actividade da empresa fraudulenta, utilizando para o efeito o *SIC code* (“standard industrial classification”) de cada empresa;
- ii) De entre as empresas do mesmo sector, todas aquelas que tivessem, no ano t-3, valores de *performance* (vendas totais) e dimensão (total do activo) entre 80% e 120% da empresa fraudulenta;
- iii) Finalmente, aquelas que tivessem o indicador de rentabilidade (medido pelo ROA) mais próximo (em termos absolutos) ao da empresa fraudulenta.

Os valores ajustados são calculados através da diferença entre os “DA” das empresas fraudulentas e os “DA” das empresas comparativas:

$$DA_{ajustado} = DA_{emp\ fraudulentas} - DA_{emp\ não\ fraudulentas} \quad (5)$$

e ainda através da diferença entre a evolução dos “DA” das empresas fraudulentas e a evolução dos “DA” das empresas comparativas:

$$\Delta DA_{ajustado} = \Delta DA_{emp\ fraudulentas} - \Delta DA_{emp\ não\ fraudulentas} \quad (6)$$

Para completar a análise, serão realizados dois testes estatísticos para testar a significância dos resultados obtidos: o teste “*t-student*”, que permite analisar os valores médios obtidos, e o teste de “*Wilcoxon*”, que permite analisar os valores medianos.

4. Resultados

4.1 Análise descritiva

Nesta subsecção são apresentados os principais valores contabilísticos e rácios financeiros das empresas que constituem a amostra.

Os valores contabilísticos e dos rácios financeiros são relativos aos três anos anteriores ao ano em que as empresas foram punidas pelo regulador, quer seja esse o ano em que a empresa comete a fraude ou não. A análise é realizada através da comparação com os valores estatísticos de outros estudos.

A amostra em estudo abrange empresas de pequena e média dimensão, sendo que a sua *performance* é também relativamente fraca.

Tal como pode ser observado na Tabela 1, as empresas, no ano em que foram punidas, disponham de um valor médio (mediano) de total dos activos igual a 569 milhões de dólares (177 milhões de dólares) e um volume de negócios médio (mediano) de 35,6 milhões (19,1). Por sua vez, as empresas similares apresentam um valor médio (mediano) do total dos activos igual a 221,67 milhões de dólares (255,3) e um volume de negócios médio (mediano) igual a 24,33 milhões de dólares (15,49).

Em termos médios, a dimensão das empresas que constituem esta amostra é inferior às empresas estudadas por Perols e Lougee (2011) - 3.254 milhões de dólares -, mas superior às empresas estudadas por Rao, Teoh e Wong (1998) e Rao, Welch e Wong (1998) - 186,51 milhões de dólares e 276,85 milhões de dólares, respectivamente.

Tabela 1 - Estatísticas Descritivas das amostras em estudo/comparativa (milhões de USD)

	Amostra em Estudo		Amostra Comparativa	
	Média	Mediana	Média	Mediana
Total dos Activos	568,78	176,78	221,67	255,3
Volume de Negócios	35,62	19,13	24,33	15,49
Resultado Liquido	3,10	1,35	0,90	0,72
Activos Fixos Tangíveis	5,70	2,30	1,39	0,75
Vendas/Activos	62,48%	6,78%	37,67%	14,42%
ROA	-7,13%	0,57%	1,54%	0,73%
ROE	-12,08%	11,40%	19,23%	15,52%

Em termos de rentabilidade, as empresas estudadas nesta dissertação apresentam um grau de rotação do activo (vendas/activos) médio (mediano) igual a 62,5% (6,78%), que se compara com um valor médio (mediano) de 116% (109%), no caso das empresas analisadas por Perols e Lougee (2011).

As empresas da amostra apresentam um ROA médio (mediano) igual a -7,13% (0,57%) e um ROE médio (mediano) igual a -12,08% (11,40%). Mais uma vez, estes valores são inferiores aos verificados em empresas analisadas em estudos similares.

Sem surpresas, a rentabilidade das empresas da amostra comparativa é semelhante às da amostra em estudo, na medida que foram escolhidas tendo em conta a *performance*/dimensão das empresas em estudo.

Finalmente, as empresas da amostra apresentam um valor médio (mediano) de resultado líquido de 3,10 milhões de dólares (1,35), e mais uma vez apresentam piores resultados do que as empresas analisadas noutros estudos.

4.2 Análise dos “discretionary accruals”

Nesta secção, serão analisados os valores dos “discretionary accruals” nos três anos antes de a empresa ser punida por fraude, com o intuito de perceber se os mesmos podem funcionar como um sinal de alarme para a fraude.

4.2.1 Empresas fraudulentas

Tal como pode ser observado da Tabela 2, o valor médio dos “discretionary accruals” nos três anos anteriores à punição por fraude não são significativamente diferente de zero, em termos estatísticos, pelo que a utilização de “discretionary accruals” não permite antecipar a existência de fraude nas empresas. Pelo contrário, de acordo com a análise dos valores medianos, as empresas que vieram a ser punidas por fraude apresentaram valores negativos (e estatisticamente significativos) de “discretionary accruals”. Os resultados sugerem que, eventualmente, a utilização de “discretionary accruals” acontece num momento ainda mais precoce e que nos anos imediatamente anteriores à punição a empresa já se encontra num cenário de “accrual reversal”¹.

Tabela 2 - Análise dos “discretionary accruals” nas empresas fraudulentas

Infracção	Ano “-3”	Ano “-2”	Ano “-1”
Média	- 0,094	-0,023	0,019
Mediana	-0,0017 **	-0,0023 *	-0,0004

*, ** e *** estatisticamente significativa para um nível de significância inferior a 10%, 5% e 1%, respectivamente

4.2.2 Empresas fraudulentas vs empresas comparativas

Tal como pode ser observado na Tabela 3, a análise dos valores dos “discretionary accruals” ajustados pelo valor dos “discretionary accruals” nas empresas similares não altera estas conclusões.

¹ Accrual reversal – efeito que acontece aquando do fim do uso dos “accruals” pelas empresas.

Tabela 3 - Análise dos “discretionary accruals” nas empresas fraudulentas vs empresas comparativas

Infracção	Ano “-3”	Ano “-2”	Ano “-1”
Média	-0,0759	-0,0212	0,016
Mediana	-0,0039	-0,0047 **	0,0007

*, ** e *** estatisticamente significativa para um nível de significância inferior a 10%, 5% e 1%, respectivamente

Da análise da Tabela 5, podemos concluir que a utilização de “earnings management” pelas empresas fraudulentas foi em tudo semelhante aos “earnings management” realizados pelas empresas similares.

Os testes realizados comprovam que as empresas fraudulentas não utilizaram “discretionary accruals” nos três anos anteriores à punição por fraude, pelo que os resultados sugerem, mais uma vez, que as empresas fraudulentas não utilizaram os “earnings management” para manipular os valores contabilísticos.

4.3 Análise da evolução dos “discretionary accruals”

Apesar dos valores dos “discretionary accruals” não permitirem concluir que há uma utilização de práticas consistente de “earnings management” por parte das empresas fraudulentas, tal não significa que elas não passam a utilizá-los de uma forma mais intensiva antes da detecção da fraude. Neste âmbito, nesta secção serão analisados os “earnings management” através da análise da evolução dos “discretionary accruals” durante o período em estudo.

4.3.1 Empresas fraudulentas

A média e a mediana das variações dos “discretionary accruals” nos três anos anteriores à punição por fraude são apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4 - Análise da evolução dos “discretionary accruals” das empresas fraudulentas

Infracção	Variação “1 – 2”	Variação “2 – 3”	Variação “1 – 3”
Média	0,070	0,042 **	0,111
Mediana	-0,001	0,008 **	0,005

*, ** e *** estatisticamente significativa para um nível de significância inferior a 10%, 5% e 1%, respectivamente

Como se observa na Tabela 4, existe uma evolução positiva e estatisticamente diferente de zero entre o terceiro e o segundo anos antes da detecção e punição da fraude.

Contudo, quer no período imediatamente anterior, quer no período imediatamente posterior, a evolução na utilização dos “discretionary accruals” mantém-se estável. Portanto, a existir uma ligação positiva entre “earnings management” e fraude, através da variação dos “discretionary accruals” nas empresas fraudulentas, ela é bastante ténue.

4.3.2 Empresas fraudulentas vs Empresas comparativas

Finalmente, a evolução na utilização dos “discretionary accruals” foi ajustada pela evolução verificada nas empresas similares. Os resultados são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 - Análise da evolução dos “discretionary accruals” de “empresas fraudulentas - empresas comparativas”

Infracção	Variação “1 – 2”	Variação “2 – 3”	Variação “1 – 3”
Média	0,058	0,039 *	0,098
Mediana	-0,002	0,010 *	0,004

*, ** e *** estatisticamente significativa para um nível de significância inferior a 10%, 5% e 1%, respectivamente

Os resultados apresentados são semelhantes aos obtidos anteriormente, já que apenas entre o segundo e terceiro ano antes da punição por fraude, a evolução na utilização de “earnings management” é estatisticamente significativa para valores diferentes de zero.

Concluindo, a utilização de “earnings management” nas empresas punidas por fraude não é diferente da verificada em empresas similares, pelo que os resultados sugerem que não há uma ligação entre “earnings management” e posterior fraude.

5. Conclusão

As investigações em torno do tema da fraude e todos os outros temas relacionados têm vindo a intensificar-se nos últimos anos. Porém, centralizando-se na área geográfica da América do Norte.

Esta dissertação centra-se no estudo dos “earnings management”, e de que forma a utilização destas práticas pode ser um indicador de atitudes fraudulentas por parte das empresas no Reino Unido.

Foram efectuadas quatro análises com o objectivo de testar se existia alguma ligação entre o uso de “earnings management”, mais particularmente de “discretionary accruals”, e fraude.

Realizaram-se testes aos valores absolutos dos “discretionary accruals” e ainda às evoluções dos “discretionary accruals” durante os três anos anteriores à punição das empresas pela autoridade reguladora. Em cada teste, foram comparados os valores obtidos com valores de uma amostra comparativa, que abrange empresas não fraudulentas similares às da amostra em estudo.

O estudo implicou a análise da actividade de “earnings management” nos três anos anteriores à infracção, num grupo de 29 empresas (entre 2000 e 2012, no Reino Unido), onde não foi possível encontrar evidência empírica suficiente para provar a existência de uma ligação positiva com fraude.

De salientar que apesar de não ter sido possível encontrar evidência no impacto dos “earnings management” nas empresas fraudulentas, este estudo foi feito numa amostra relativamente pequena (29 empresas), que abrange empresas de pequena dimensão e fraca *performance*.

6. Referências

- Alexander, Cindy R. (1999), “On the nature of the reputational penalty for corporate crime: evidence”, *Journal of Law and Economics*, Vol.42, pp. 489-526.
- Amat, Oriol, Blake, John e Dowds, Jack (1999), “The Ethics of creative accounting”, working paper.
- Amat, Oriol e Gowthorpe, Catherine (2004), “Creative Accounting: Nature, Incidence and Ethical Issues”, working paper.
- Armour, John, Mayer, Colin and Polo, Andrea (2011), “Regulatory Sanctions and Reputational Damage in Financial Markets”, working paper.
- Barder, Brad M., Lyon, John D., (1995), “Detecting abnormal operating performance: The empirical power and specification of test statistics”, *Journal of Financial economics*, Vol. 41, pp. 359-399.
- Beneish, Messod D. (2001), “Earnings-Management: A perspective”, *Managerial Finance*, Vol. 27, pp. 3-17.
- Braithwaite, John (1985), “White-collar crime”, *Annual review of sociology*, Vol. 11, pp. 1-25.
- Bris, Arturo, Welch, Ivo e Zhu, Ning (2006), “The costs of bankruptcy: Chapter 7 liquidation versus chapter 11 reorganization”, *The journal of finance*, 61 (3), 1253-1303.
- Dechow, Patricia M., Sloan, Richard G. e Sweeney, Amy P. (1995), “Detecting Earnings Management”, *The Accounting review*, Vol. 70 (2), pp. 193-225.
- DuCharme, Larry L., Malatesta, Paul H., Sefcik, Stephan E.. (2001), “Earnings management: IPO valuation and subsequent performance”, *Journal of accounting*, Vol. 16, pp. 369-400
- Gilson, Stuart G. (1990), “Bankruptcy, boards, banks and blockholders: Evidence on changes in corporate ownership and control when firms default”, *Journal of financial economics*, Vol. 27, pp. 355-387.

Goot, Tjallin Van der, Mertens, Gerard, Roosenboom, Peter, (2003), "Earnings Management and initial public offerings: Evidence from the Netherlands", *The international journal of accounting*, Vol. 38, pp. 243-266.

Healy, Paul M. e Wahlen, James M. (1999), "A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting", *Accounting Horizons*, 13 (4), 365-383.

Holtfreter, Kristy (2005), "Is occupational fraud "typical" whit-collar crime? A comparison of individual and organizational characteristics", *Journal of Criminal Justice*, 33, 353-365.

Lougee, Barbara L. e Perols, Johan L. (2011), "The relation between earnings management and financial statement fraud", *Advances in Accounting*, 27 (1), 39-53.

Michael Jones (2011), "Creative Accounting, Fraud and International Accounting Scandals".

Rangan, Srinivasan. (1998), "Earnings management and the performance of seasoned equity offerings", *Journal of Financial Economics*, Vol. 50, pp. 101-122.

Rao, Gita R., Teoh, Siew H., Wong, T.J. (1998), "Are accruals during initial public offerings opportunistic", *Review of accounting studies*, Vol.3, pp. 175-208

Rezaee, Zabihollah (2005), "Causes, consequences, and deterrence of financial statement fraud", *Critical perspectives on accounting*, Vol. 16, pp. 277-298.

Teoh, Siew H., Welch, Ivo e Wong, T.J., (1997), "Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings", *Journal of Financial Economics*, Vol. 50, pp. 63-99.

Teoh, Siew H., Welch, Ivo e Wong, T.J., (1998), "Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings", *Journal of Finance*, Vol. LIII, no. 6.

"Report to the nations: on occupational fraud and abuse" (2012), Association of Certified Fraud Examiners.